# Logitool

ロジツール LCメーター　　　　　ロジツール LCメーター 無線通信

# LGT-107　　LGT-107-RF

## 取扱説明書

■ 製品のご利用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
特に「使用上の注意」は、必ず読んでからお使いください。

■ 取扱説明書はいつでもお読みいただけるように大切に保管してください。

**株式会社ロジパック**
http://logicpack.co.jp

V1.00
2013/5/1

この度は、弊社のLogitoolシリーズ「LGT-107：ロジツール LCメーター」「LGT-107-RF：ロジツール LCメーター無線通信」をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
本製品の性能を十分に引き出してご利用いただくために、この取扱説明書を熟読されるようお願い致します。

## 目次

# 1 使用上の注意

⃠ 基本的注意事項

火災・火傷・感電・怪我などの防止のため、以下の注意事項をお守りください。

- 電源または装置の入力には、付属もしくは規格に応じたケーブルをご使用ください。
- ケーブルを傷つけたり、圧迫したりしないようにご注意ください。
- 電源ケーブルの抜き差しは装置の電源がOFFの状態で行ってください。
- 高温・多湿になる環境で使用・保管をしないでください。動作・精度に影響します。
- 修理・改造・分解を行わないでください。
- 侵食性ガスや粉塵・直射日光の当たらない環境でご利用ください。

「LGT-107-RF」

- 日本国内仕様となっております。日本国外で使用するとその国の電波に関する法律に違反する可能性があります。
- 分解、改造をしないで下さい。電波法で禁止されています。
- 無線の通信性能が低下しますので、金属物や遮蔽物のない場所に設置してください。
- 通信に無線を使用しているため、全てのデータが通信できることは保証できません。
  データの取得に当たっては無線通信特有の問題を考慮する必要があります。
- 2.4GHz帯を使用しているため遮蔽物の影響を強く受け、通信できないことがあります。
  可能な限り遮蔽物がない見通しのいい場所に設置してください。
- 同一環境で同時に使用可能な台数は最大で10台程度です。

# 2 装置仕様と付属品

## 2.1 製品概略

「LGT-107」

本製品は、1台でインダクタンスとキャパシタンスを測定可能なLCメーターです。

「LGT-107-RF」

本製品は、1台でインダクタンスとキャパシタンスを測定可能なLCメーターです。
無線通信で離れた場所にある本体から測定データを簡単に取得、表示、保存する事ができます。

## 2.2 仕様

### 2.2.1 共通仕様

| ＜測定仕様＞ | | |
|---|---|---|
| 測定項目 | インダクタンス | キャパシタンス |
| 測定範囲 | 10uH～1H | 300pF～5uF |
| 最小分解能 | 0.1uH | 1pF |
| 測定精度 | 10uH～600mH:±(8.0%rdg+5dgt) Ta=25℃ | ±(5.0%rdg+3dgt) |
| | 600mH～1H:±(20.0%rdg+5dgt) Ta=25℃ | |
| インターバル | MAX2回／秒 ※1 | |
| 最大表示桁数 | 8桁 | 7桁 |
| 最大表示 | 1.0000000H | 5.000000uF |
| 測定チャンネル | 1ch | |
| ＜一般仕様＞ | | |
| 入力端子 | Input BNCコネクタ オス 50Ω | |
| 電源(ACアダプター) | INPUT ：AC100V 50／60Hz | |
| | OUTPUT：DC12V 500mA Center：－(マイナス) | |
| 電源(バッテリー) | 1.5V 単三形乾電池 4本 | |
| 消費電力 | 13VA以下 | |
| 使用温度範囲 | 0～50℃(但し、結露なきこと) | |
| 使用湿度範囲 | 20～80%(但し、結露なきこと) | |
| 保存温度範囲 | -10～60℃ | |
| 外形寸法 | 120(W)×170(D)×60(H)mm(突起部を除く) | |
| 重量 | 約350g(ACアダプター、バッテリー含まず) | |
| ＜通信仕様＞ | | |
| 対応OS | ※ 弊社Webサイトをご覧ください。 | |
| インターフェース | USB2.0準拠 タイプBコネクタ<br>(仮想USB-COMポート RS232C準拠) | |
| ボーレート | 57600bps(固定) | |
| データ長 | 8bit | |
| パリティ | なし | |
| ストップビット | 1bit | |

※1 複数接続した場合、接続するPCのスペック、無線通信の場合は最大の速度で取得できない場合があります。

### 2.2.2 LGT-107

| 製品名 | ロジツール LCメーター |
|---|---|
| 製品型番 | LGT-107 |
| <一般仕様> | |
| 絶縁耐圧 | AC1000Vrms／1分間(入力端子－AC電源、PCシャーシ間) |

### 2.2.3 LGT-107-RF

| 製品名 | ロジツール LCメーター 無線通信 |
|---|---|
| 製品型番 | LGT-107-RF |
| <一般仕様> | |
| 絶縁耐圧 | AC1000Vrms／1分間(入力端子－AC電源間) |
| ● 無線通信ユニット(USB) | |
| <一般仕様> | |
| 電源 | USBバスパワー |
| 使用温度範囲 | 0～50℃(但し、結露なきこと) |
| 使用湿度範囲 | 20～80%(但し、結露なきこと) |
| 保存温度範囲 | -10～60℃ |
| 外形寸法 | 74(W)×51(D)×26(H)mm(突起部を除く) |
| 重量 | 約90g |
| ● 無線部 | |
| 無線機器 | 2.4GHz帯 1mW出力 無線モジュール<br>ARIB STD T-66、RCR STD-33適合 技術基準適合証明取得済 |
| 周波数 | 2401MHz～2482MHz／計82ch 2485MHz～2496MHz |
| 通信距離 | 50m (直線距離、遮蔽物なし) |
| アンテナ | 内蔵チップアンテナ |

## 2.3 梱包内容

「LGT-107」

| 品目 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| ・LGT-107本体 | 1 | 台 |
| ・ACアダプター(P-200C) | 1 | 個 |
| ・USBケーブル(A-B) | 1 | 本 |
| ・BNC－ワニ口プローブ 1m | 1 | 本 |

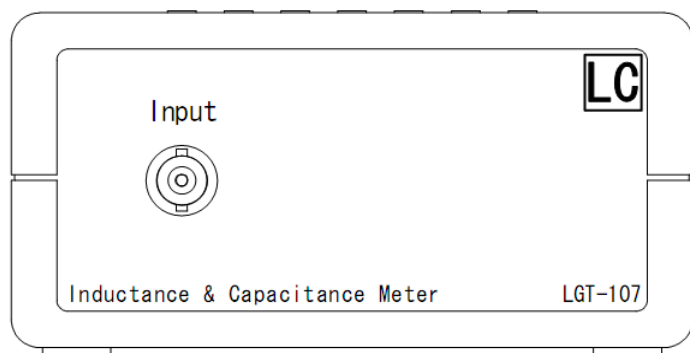
「LGT-107-RF」

| 品目 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| ・LGT-107-RF本体 | 1 | 台 |
| ・ACアダプター(P-200C) | 1 | 個 |
| ・USBケーブル(A-B) | 1 | 本 |
| ・BNC－ワニ口プローブ 1m | 1 | 本 |
| ・無線通信ユニット(USB)(LGT-801-USB) | 1 | 台 |

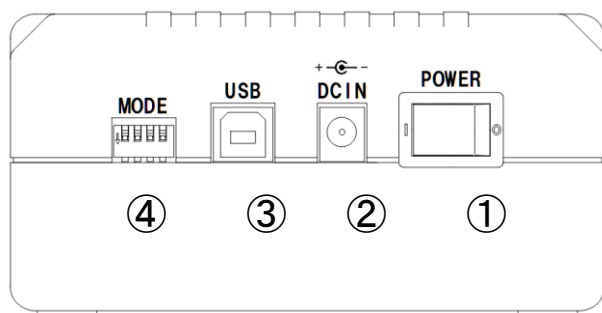
## 2.4 付属内容

・取扱説明書
・USBドライバ
・コントロールソフト(LgtControl)
　※ 弊社Webサイトよりダウンロードしてください。(http://logicpack.co.jp)

# 3 各部の機能

## 3.1 装置正面

本製品に付属しております「BNC－ワニロプローブ」をInputに接続して使用します。
被測定物にワニロクリップを接続し、測定を行います。

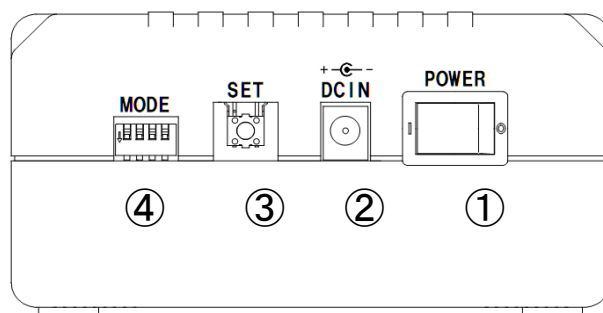
## 3.2 装置背面

「LGT-107」

① 「POWER」スイッチ
電源のON/OFFに使用します。

② 「DCIN」
付属のACアダプターを接続します。
付属のACアダプター以外は接続しないでください。

③ 「USB」コネクタ
USBコネクタ(タイプB)を接続します。
内部でUSB-COMの変換を行っていますので、PCから
COMポートとして利用します。

④ 「MODE」スイッチ
測定器の各種設定を行います。
1：未使用
2：未使用
3：未使用
4：未使用

「LGT-107-RF」

① 「POWER」スイッチ
電源のON/OFFに使用します。

② 「DCIN」
付属のACアダプターを接続します。
付属のACアダプター以外は接続しないでください。

③ 「SET」スイッチ
無線通信の設定時に使用します。

④ 「MODE」スイッチ
測定器の各種設定を行います。
1：未使用
2：未使用
3：未使用
4：未使用

# 4 測定について

## 4.1 基本操作

(1) BNC－ワニロプローブを本体のInputに接続します。
(2) 電源をONにすると、前回終了時の状態で動作を開始します。※出荷時はコンデンサ計測
(3) PCと接続して使用する場合は、コントロールソフトにて設定します。
　※ 詳細は「7 コントロールソフトについて」を参照ください。
(4) 被測定物に接続し、測定値を取得します。
(5) PCと接続して使用する場合は、コントロールソフトにて終了します。
　※ 詳細は「7 コントロールソフトについて」を参照ください。
(6) 測定終了後は必ず本体の電源をOFFします。

注意

・ノイズの多い環境で計測を行うと、計測値に乱れが生じる可能性があります。
・測定ケーブルの先端や端子部分に手を触れた状態で測定すると、接触抵抗等の変化で測定値に誤差が生じます。安定した環境下での測定を行ってください。
・測定値の読み取りは、測定器・測定対象共に十分な温度平衡が保たれた状態で行ってください。空気の流動等の起こりやすい場所での測定作業は避けてください。
・装置の電源投入後、数十分から1時間程度の予熱・ウォームアップ時間を取る事で、測定精度の安定性が上昇します。

## 4.2 最大入力電圧

入力端子間は下記の電圧を絶対に超えないように注意してください。

| 印加端子 | 最大入力電圧 |
|---|---|
| 入力端子 端子間 | 最大 ±5V |

# 5 校正について

　製品は出荷前に調整されております。一定期間経過により測定精度の検証を伴う校正が必要な場合は、弊社もしくは最寄の販売店にお問い合せください。

# 6 USBドライバ

## 6.1 USBドライバのインストールについて

「LGT-107」

　本製品の通信は、USBを用いた仮想USB-COMポート(RS-232C準拠)を使用しています。

「LGT-107-RF」

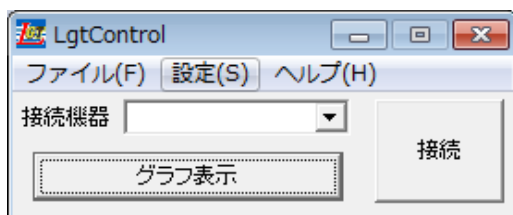
　本製品の通信は、2.4GHz帯の無線通信で無線通信ユニット(USB)と通信を行います。
　無線通信ユニット(USB)とPCは、USBを用いた仮想USB-COMポート(RS-232C準拠)を使用しています。

　新規に装置を接続する場合は、USBドライバのインストールを行い、PCで仮想USB-COMポートを認識できるようにしてください。
　同型の製品を新規接続する毎にドライバのインストールが必要になります。

USBドライバのインストールに関する詳細は、別紙「USBシリーズドライバインストールガイド」をご覧ください。

# 7 コントロールソフトについて

## 7.1 コントロールソフトの基本的な操作

装置を動作させるために、コントロールソフトが用意されています。
基本的な操作は以下のようになります。詳細はコントロールソフトのヘルプをご覧ください。
また、無線通信の設定もコントロールソフトにて行うことができます。
※「LGT-107-RF」のみ

〈メイン画面〉

① 「HOLD」ボタン
　測定データをホールドします。ホールド中に再度押すと、更新を再開します。

② インターバル設定
　「インターバル」をms(ミリ秒)で指定します。

③ 「SET」ボタン
　指定した「インターバル」を適用します。

④ 検査内容選択
　コンデンサ計測、コイル計測の切り替えを行います。

上記以外にも、グラフ表示、データ保存などの機能が用意されております。
詳細はメニューバーの「ヘルプ(H)」>「ヘルプの表示(H)」を参照してください。

# 8 製品のサポートと保証について

## 8.1 製品ファームウェアのバージョンアップ

ファームウェアのバージョンアップは以下の場合を除いて無償で行っております。ただし、弊社からお客様への直接のバージョンアップ通知は行っておりません、弊社Webサイトを参考にしていただき、お客様から連絡をいただいた場合に対応させていただきます。また、その際に生じる弊社までの運送費・運送保険料はお客様側でご負担をお願いします。弊社からお客様までの運送費・運送保険料は弊社にて負担致します。

※ ファームウェアの無償バージョンアップ対応外になるのは次の通りです。

・ソフト、ハードウェアを無断で修正・加工あるいは変更を加えた場合

## 8.2 コントロールソフト・取扱説明書のバージョンアップ

コントロールソフトと取扱説明書についても、上記ファームウェア同様に弊社からお客様への直接のバージョンアップ通知は行っておりません。最新のコントロールソフトと取扱説明書は弊社Webサイトより無償でダウンロードができます。最新バージョンをダウンロード後は、古いバージョンのものは必ず破棄をしてください。

Webサイトでのダウンロード以外で、弊社よりコントロールソフトCD-ROMもしくは、取扱説明書の冊子の新規発行が必要な場合は、有償での提供となりますので、製品購入代理店もしくは弊社までお問い合わせ・見積依頼してください。

## 8.3 その他の技術サポート

弊社では通常営業時間(AM9:00～PM5:00)に技術サポートを受け付けております。
受付時間内であれば直接弊社までお問い合せください。

## 8.4 製品の保証

製品保証に関しましては製品に付属の冊子をご覧ください。

本書の内容は予告無しに変更される事があります。
文書により事前承認無しに複製する事は、この文書のいかなる部分であってもその形式によらず認められません。

本製品の使用により生じた損害に対する一切の責任は負いかねます。
この取扱説明書に記載されている、会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

LGT-107　ロジツール LCメーター　取扱説明書
LGT-107-RF　ロジツール LCメーター 無線通信　取扱説明書
V1.00　2013年5月1日

発行
株式会社ロジパック
〒438-0078 静岡県磐田市中泉1803-1
URL　http://logicpack.co.jp
E-mail support@logicpack.co.jp